

Kuusiston limman kesän 1959
korjaustöitä edeltäneet tut-
kimukset.

Kuusiston limman korjaustyöt kesällä 1959 suoritti
Oly Arvi Ahti Turasta.

Töitä edeltävät tutkimukset suoritti ja töitä valvoi
fil. maist. Aarne Heilmala ajalla 22.6. - 10.7. 1959.

Mittaajina ja piirtäjinä toimivat Turun limman
piirtäjät Heikki Kaalio ja Reino Peltonen.

Kesällä 1959 suoritettiin Kuusiston linnassa seuraavia
korjaustöitä:

1) Pyörötornin polykerroksen säilyneiden osien
konservointi sen luoteeseen olevan oviaulion pie-
lestä lähtien etelään ja itään.

- Tornin ulkosiivua muurattiin noin 15 met-
rin pituudelta säilyneeseen korkeuteen.

- Sisäsiivut muurattiin vastaavalla kohdalla.

- Ampuma-aukkojen I, II ja III kolvaus-
set, jotka voitikin tutkimusten perusteella
pääosin entistä, muurattiin.

- Kesällä 1959 muuraamalla konservoitu
pyörötornin osa varustettiin betonika-
tolla myöhempänä turvottamista tai
vastaavaa silunälläjätäen.

- Enn. konservointia edeltäen pyörötor-
nin ulkosiivustan kaivauksen avulla
tutkittiin tornin kiviperustus ja otettiin
esille maan alla säilyneet osat.

2) Linnan sisäpihan alkuperäisen heliämee-
rin sortumaisillaan oleva katkelma
itä sivun tulijälasien välistä mitattiin,
piirrettiin ja sen jälkeen korjattiin.

3.) Koko liman alueella suoritettiin muureissa vuosittaisia paikallausia, saumausia ym. peruskorjauksia sekä poistettiin puita ja pensaita, jotka voisivat vahingoittaa muureja.

4.) Varsinaiselle limanpihalle etelästä johtavan oviauleon molemmiin puolin olevat ikkuna-aukot korjattiin.

Pyörötorni.

1959/1

Ulkoisivustan kaivaus. Pyörötornin säilyneiden osien korjauksen varten otettiin esille maan alla säilyneet muurin osat ja kiviperustusta yläosiltaan telomällä noin 150-180 cm levyinen kaivaus pitkin tornin ulkoisivustaa. Pistokaivaus tornin perustuksen ja maakerrosten tutkimista varten tehtiin I ampuma-aukon kohdalle lounasta kohti. Kaivausten pituus oli n. 650 cm ja leveys n. 100 cm. Jämsä kaivanto muutettiin myöhemmin kivipohjastetun salaajaksi peittäen suurin osa siitä.

Maanpinta oli tornin oviaukon kohdalla luoteisivustalla ennen kaivauksia n. +5.20 viittäen etelään tullessa ampuma-aukon kohdalla n. +4.80 tasolle. Aukkojen II ja III kohdalla maanpinta muodosti ennen kaivauksia aina +6.00 tasolle nousevan pinnan - ym. jäte kammun, joka tornin IV aukon suulla itäivustalla laskee n. +5.50 tasolle. ~~ja~~ Tornin ja kehämuurin yllätympäkohdasta itäivulla oli maanpinta ennen kaivauksia n. +5.40 tasossa.

Harmaaliivinen konservointi. Vuonna 1959 peitti pyörötornin kekomaisesti sementtilaastilla lohleotuista kivistä tehty kate ^{alustan} ~~alustan~~ silloisesta maanpinnasta ^{ja alustuksesta} palkoitellen jopa +7.30 korkeudelle.

Sementtilaastissa olleen vuoriluovan (MCMIII) mukaan saattaisi tämä konservointi olla peräisin vuodelta 1903, tai olti ennen. ^{Vanha} Oikea kartoituskiintopiste (v. 1962 ^{katu})

Harmaakivistä katetta purettiin v. 1959 korjausten edistytessä; v. 1960 purettiin sen loppuosa.

Alluperäinen murausen ydin oli säilynyt em. kattoon alla erään palkoin lähes +7.00 tasolle saakka. Sen kostumat, irrommeet ja murentuneet osat poistettiin ja pyrittiin säilyttämään vain murausen yltäytävällä tavattu kestävä osa.

Harmaaliivitasoitus tavattiin em. poistetun kuorosan ulkoreunan alta. Tämä lienee tehty mainitun konservoinnin yhteydessä. Tästä uusi korjaus poistettiin, ja sen alta paljastui alkuperäinen tornin ulkosiivun tiili-muuraus.

6 kpl. harmaaliivä ulkoini tiili-muurauksen lomassa olevana vaakasuorana rivinä III ja IV ampuma-aukon välisellä ulkosiivulla noin +5.00 - +5.30 välisellä korkeustasolla.

Tämän kiviivin kohdalla oli ennen vuoden 1959 kaivauksia ympäristöään korkeampi kumpu (aina +6.00 korkeudelle), joten kiviivi kuuluu samaan em. mureen konservointiin eräänlaisena tasoitukseksi.

3 tiilirivia em. harmaaliivirivin päällä (ks. vuoden 1959 tutkimuspiirustus, Quotien 12-15 väli) oli muurattu sementinlaastilla laastilla, kuten em. 6 kivelläkin. Tämän konservoinnin aikaisen palkituksen pituus oli lähes 4 metriä.

Tiilenmittäjä :
30 x 15 x 8,5
31 x 14 x 9
30 x 14 x 8,5
29,5 x 15,5 x 8,5
28,5 x 13 x 8,5

Määritykset uudemmat (1900-luv. alku) muurauksen korjaukset ja kiviviivi + 5.00 ylös päin ampumaukkojen III ja IV väliltä poistettuihin v. 1959. Sen takana olleet sementtilaasti-paikkaukset poistettiin.

Keskiaikaisen vanhan täytemuurauksen tiilenmittoja edellisen joutokohdan takana:

- ? x 15,5 x 9
- ? x 15 x 8,5
- ? x 15 x 8
- ? x 15 x 8

IV ampumaukko-aulan länsipuolella vast. kolttaa tiili:
? x 15 x 10

keskiaikaiset
Pyörötornin alkuperäisen tiilimuuraukset

Vuoden 1959 tutkimuksista todettiin sitovasti, että säilynyt pyörötornin osa on muurattu tiilestä siten, että selkosivun verhomuurauksena on ns. 1/2 tiilen seinä, jossa suurimmaksi osaksi on käytetty ns. vordiläistä limitystä (side tiili - juoksutiili - side tiili).

Täytemuuraus edellisen takana on ollut

- 1) ulompana sidetiilimuurausta
- 2) sisempänä ja edellisen yläpuolella myös luonnontuuvia (pieneliitäjiä), tiiltä, laastia.
- 3) laastia on käytetty erittäin paljon.

Laasti: tässä alkuperäisessä, säilyneessä muurissa on erittäin kovaa, huokoista, kallulipesäkkeistä. Hielleä on melko runsaasti, mukana 0,5 cm pituisia palkkia paikoin, kvartsi kiteitä. Kalkin väri on painunut kellanruskeiksi vahvoiksi jonkin verran, hielleä antaa sille harmallavan sävyn. Laastissa on tiellä täällä hiilipaloja (~~epäpuhtautta~~).

Keskivaikeudet

Koska vanhimpien ^{vanha} ^{muurien} jäännökset ovat olleet ulkoilma-^{lla} ^{on} laastin perustella vaikea erottaa mahdollisia ^{erilaisista} ^{laastin} ^{tyypistä} ^{ja} ^{praktisuu-} ^{ksia} jotka ~~muuttuvat~~ alkuperäisiä.

Uudet konservoimmit ja ^{praktisuu-} ^{ksia} voidaan laastinsa perustella sen sijaan selvästi erottaa em. alkuperäisistä vaikeista. Laastin esiintyy 2 lajia uusissa konservoimissa:

- 1) vahvasti sementtipitoinen ja erittäin kova, siniharuaa laasti - usein onitit puhdas sementti.
- 2) hienorakoinen, riullakallinen triidelaasti, jossa kallellä on kokonsaan menettänyt sitomiskykynsä - esiintyy joutautuneena ja istoka halpusti.

Pyörötornin ulkosivustan kaivaus v. 1959

59142: 1 Palanen keskiaikaistyyppisestä kattotiilestä.

Pit. 12,5 cm, paksuus $1\frac{1}{2}$ - 2 cm.

- : 2 Kuten edellä, pit. 12,5 cm
- : 3 Kuten edellä, pit. 11 cm
- : 4 Kuten edellä, pit. 7 cm
- : 5 Kuten edellä, pit. 5 cm
- : 6 Tiilenliuska, jossa näkyy osa uurretusta tiilentekijän merkistä. Pala 15 x 8,5 cm, paksuus n. 2 cm
- : 7 Lasinpalasia, irisoituneita, 10 kpl
- : 8 Lasinpaloja 4 kpl, värittömiä. Muodottomia, sulaneita?
- : 9 Lasinpala, epämääräisen muotoinen. Vihertävä vivahdus
- : 10 Ruukun pohjan sivupala, pieni. Kivitavaraa, ruohonvihreä lasitus
- : 11 Ruukun kylkipala, vaaleanharmaata kivitavaraa, lasittamaton. Harvassa matalia vakoja
- : 12 Ruukun kylkipala, harmaata kivitavaraa, lasittamaton
- : 13 Kädensijan pätkä, putkimainen. Punaruskeaa poltettua savea, lasittamaton, pituus n. 3 cm
- : 14 Pienen muotin pohjakappale, harmaata pehmeää kiveä. Pohjan halk. 2,3 cm, kork. 1,7 cm
- : 15 Muotin palanen, vaaleanharmaata kiveä. Kork. 3,5 cm
- : 16 Rautainen ratas. Akselin kummassakin päässä ratas, josta puuttuu hampaita. Pit. 3 cm
- : 17 Silmukkaan päättyvä lyhyt rautavarras. Pit. 6,5 cm
- : 18 Poran terän kappale. Pit. 5,3 cm
- : 19 Kuparipellin palanen, jossa keskellä niitti. Sivut n. 3 cm
- : 20 Lyijysuikaleita (ikkunan puitteita) 3 kpl. Pisin 7,5 cm
- : 21 Aspi. Rautaa, poikkileikkaus nelikulmainen, toinen kärki katkennut. Pit. n. 12 cm
- : 22 3 kpl epämääräisiä rautasuikaleita
- : 23 Takonauloja 10 kpl, pisin 14 cm
- : 24 Kuparipellin palasia ja suikaleita, pieniä. 5 kpl
- : 25 Tykin kuula, lyijyä. 1500 - luvun I neljännekseltä. Halk. 6 - 7 cm
- : 26 Tykin kuula, lyijyä, ammuttaessa litistynyt. 1500 - luvun I neljännekseltä. Halk. 6 - 7 cm. (Löydetty tornin muurin ytimeistä korjaustyön yhteydessä)

- 59142: 27 Tykin kuula, kuten edellä. Ammuttaessa muodottomaksi
litistynyt
- : 28 Tykin kuula, kuten edellä
- : 29 Lyijyluoti, pyöreä. Halk. 2 cm

Erikoistiilet

Lattiatiiili 27 x 17.5 x 8-7.5

Vinopäinen profilointi

28/24 x 14.5 x 8

28/24 x 14.5 x 7.5

28/23 x 14 x 7

Kissankäpäpäinanne 15.5 paksuisen tiilen kappaleessa

Normaalitiilet

30 x 13.5 x 8

30 x 13.5 x 8

29.5 x 14 x 9

29.5 x 13 x 8.5

28 x 14.5 x 8

28 x 14 x 7.5

? x 16 x 9

? x 16 x 9

? x 15.5 x 9

? x 15.5 x 8.5

? x 15.5 x 8

? x 15 x 8

? x 14 x 7.5

? x 13 x 10 palanut tiili

Kuusiston linna 1959

Kuvien päänumero: 65110

Kuvan n:o

- / 1 Pyörötornin läntinen ulkosivu. Kaivaus ja aikaisemman (v.1903) konservoinnin purkamisen aloitettu.
Kuusisto, 1959 - A.H.
- / 2 Pyörötornin luoteeseen suuntautuvan oviaukon eteläpielen jäännöksiä. Keskiaikainen kynnyksen harmaakivikorotus.
Vm:n ja varsinaisen pielen välinen umpeenmuuraus purettu v.1959.
Kuusisto, 1959 - A.H.
- / 3 Pyörötornin läntistä ulkomuuria 1.ampuma-aukkoon saakka.
Keskiaikaista tiilimuurausta. Tornin perustuksen kiveystä.
Kuusisto, 1959 - A.H.

Kuusiston linna 1959

Kuvien päänumero: 65110

Kuvan n:o

- / 4 Pyörötornin sisäosan lounaista muuria. Keskiaikaisen muurin jäännöksiä: vasemmalla 1. ampuma-aukon luoteispieltä, oikealla taustalla oviaukon pielen jäännöksiä. Kuusisto, 1959 - A.H.
- / 5 Pyörötornin 2. ja 1. ampuma-aukon välisen keskiaikaisen muurauksen jäännöksiä 1 tiilirivi alaosassa; siitä ylöspäin aikaisempaa konservointia. (purettu 1959). Kuusisto, 1959 - A.H.
- / 6 Pyörötornin sisäosan eteläiset muurit, ennen aikaisempien konservointien purkamista (1959). Vasemmalta oikealle: 4.,3.,2. ja osa 1. ampuma-aukon suuta. Kuusisto, 1959 - A.H.

Kuusiston linna 1959

Kuvien päänumero: 65110

Kuvan n:o

- / 7 Pyörötornin sisäosan eteläiset muurit, 1959. Sama kuin kuva n:o 6.
Kuusisto, 1959 - A.H.
- / 8 Pyörötornin 3. ja 2. ampuma-aukot tornin sisältä v.1959 ennen aikaisemman konservoinnin purkamista.
Kuusisto, 1959 - A.H.
- / 9 Pyörötornin ulko-oven ja 1. esilinnan kehämuurin välisen keskiaikaisen muurin jäännös.
Kuusisto, 1959 - A.H.

Kuusiston linna 1959

Kuvien päänumero: 65110

Kuvan n:o

- / 10 Pyörötornin ulko-oven eteläpielen jäännösten korjaus 1959.
Kuusisto, 1959 - A.H.
- / 11 Pyörötornin läntisen osan jäännösten korjaus. (Muurari U.Hörkkö, työnjoht. A.Leino). Aikaisemman konservoinnin yläosa vielä purkamatta. Huom! Vm:ssa olevan rautatapin kohdalla oli MCMIII (1903). Merkintä saattaa osoittaa em. konservoinnin vaihetta, mutta se voi myös olla kar-toituskiintopiste.)
Kuusisto, 1959 - A.H.
- / 12 Pyörötornin 4. ja 3. ampuma-aukon välisten keskiaikaisten muurausten jäännökset.
Kuusisto, 1959 - A.H.

Kuusiston linna 1959

Kuvien päänumero: 65110

Kuvan n:o

- / 13 Pyörötornin 4. ja 3. ampuma-aukkojen välisten keskiaikaisten muurausten jäännökset (kuten n:o 12).
Kuusisto, 1959 - A.H.
- / 14 Pyörötornin 4. ja 3. ampuma-aukkojen välisten keskiaikaisten muurausten jäännökset.
Kuusisto, 1959 - A.H.
- / 15 Pyörötornin 2. ja 1. ampuma-aukkojen välisten keskiaikaisten muurausten jäännökset tornin sisäpuolella.
Kuusisto, 1959 - A.H.

Kuusiston linna 1959

Kuvien päänumero: 65110

Kuvan n:o

- / 16 Pyörötornin 2. ja 1. ampuma-aukkojen välisten keski-
aikaisten muurausten jäännökset. Vrt. kuva n:o 15.
Kuusisto, 1959 - A.H.
- / 17 Pyörötornin ulko-oven eteläpielen konservointi kesällä
1959. (Muurari Santala).
Kuusisto, 1959 - A.H.

Kuusiston linna 1959

Kuvien päänumero: 65110

Kuvan n:o

- / 18 Pyörötornin eteläisen ulkosivun keskiaikaisen muurauksen jäännöksiä: pinta- ja täytemuurauksia. 4. ampuma-aukon suun itäpieli.
Kuusistö, 1959 - A.H.
- / 19 Pyörötornin ulko-oven eteläpielen konservointi v.1959: muurauskorotukset (muurari Santala). Aikaisemman konservoinnin harmaakivikuori vielä purkamatta.
Kuusisto, 1959 - A.H.
- / 20 Päälinnan itämuurin ulkopinnan korjaus v.1959. Huoneen X kohdalla. Tukipilarien välinen osa.
Kuusisto, 1959 - A.H.

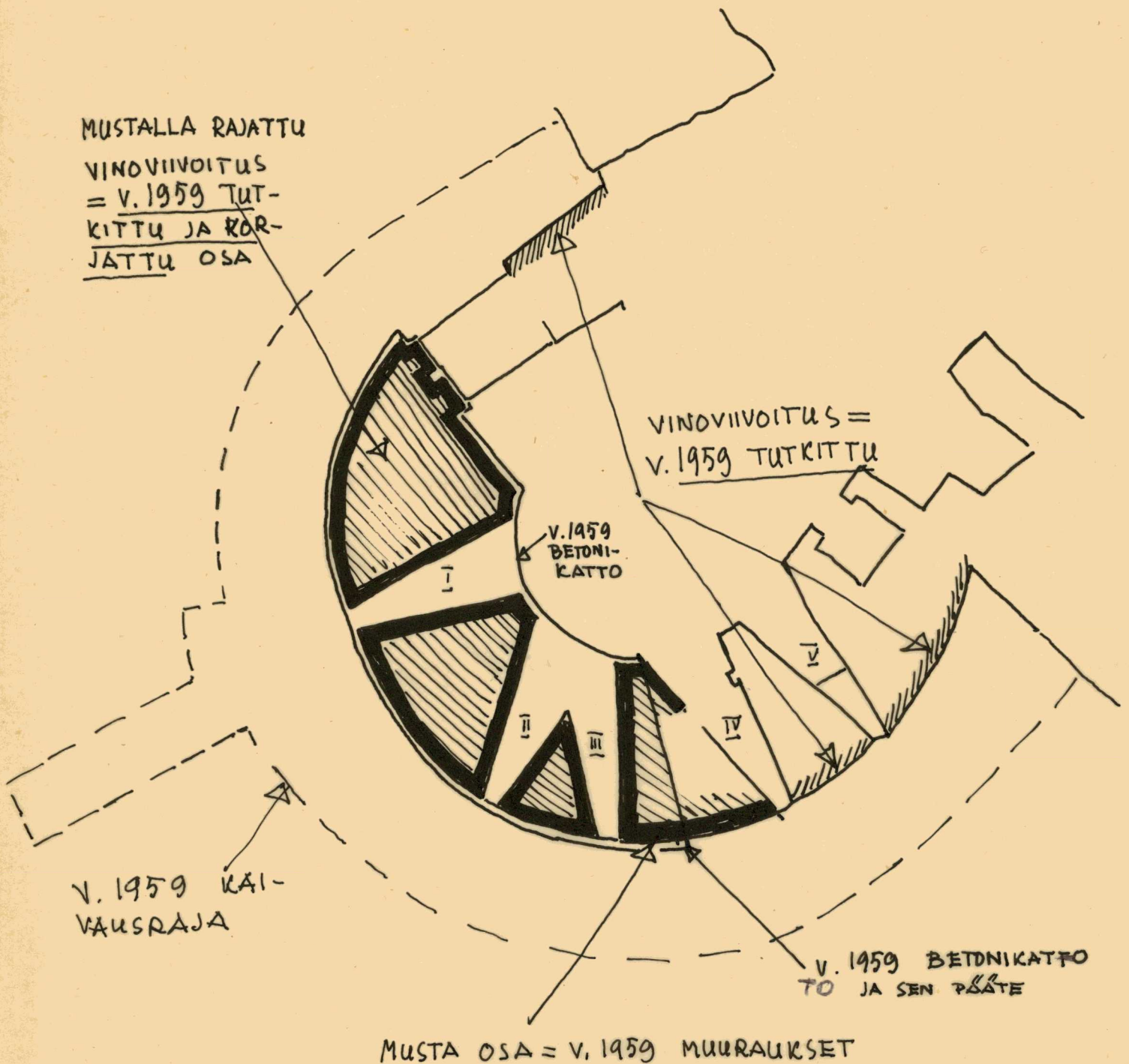
KAAVIOPIIRROS
MK 1:100

KUUSISTON LINNA
PYÖRÖTORNI

KORJAUS v. 1959

AMPUMA-AUKOT I-III
HOLVATTU v. 1959

MUSTALLA RAJATTU
VINOVIIVOITUS
= v. 1959 TUT-
KITTU JA KOR-
JATTU OSA



KUUSISTON LINNA

PYKÖRTORNIN ULKOSIVUSTAN
KAIVAUS V. 1959

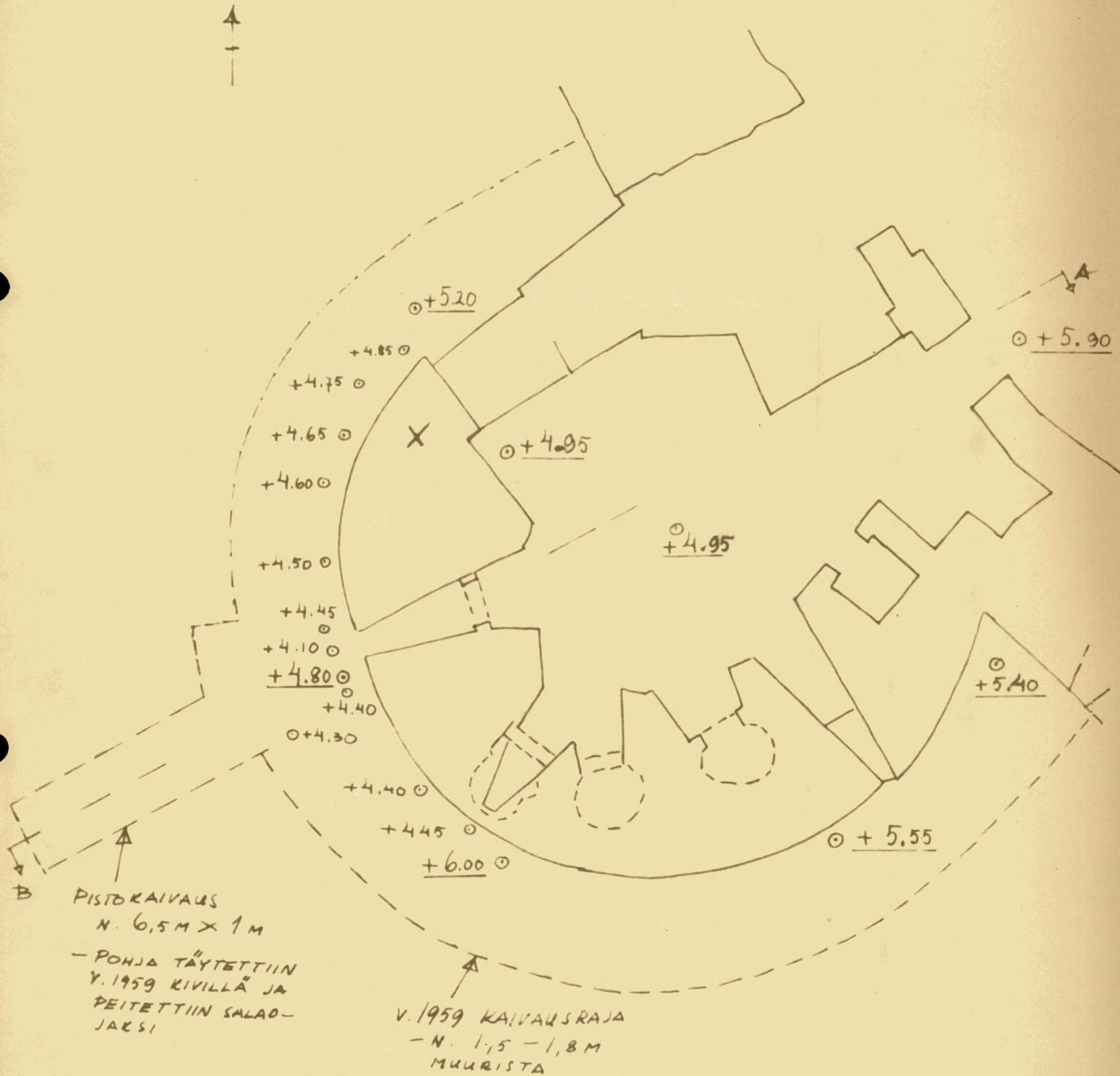
1/100 KAAVIOPIIRROS A.H.

KORKEUSMERKINNÄT:

+5.20 (ALLEVIIVATTU)

= ENNEN KAIVAUSTA

+4.85 = KAIVAUKSEN
JÄLKEEN



PISTOKAIVAUS
N. 6,5 M X 1 M
- POHJA TÄYTETTIIN
V. 1959 KIVILLÄ JA
PEITETTIIN SALAO-
JAKSI

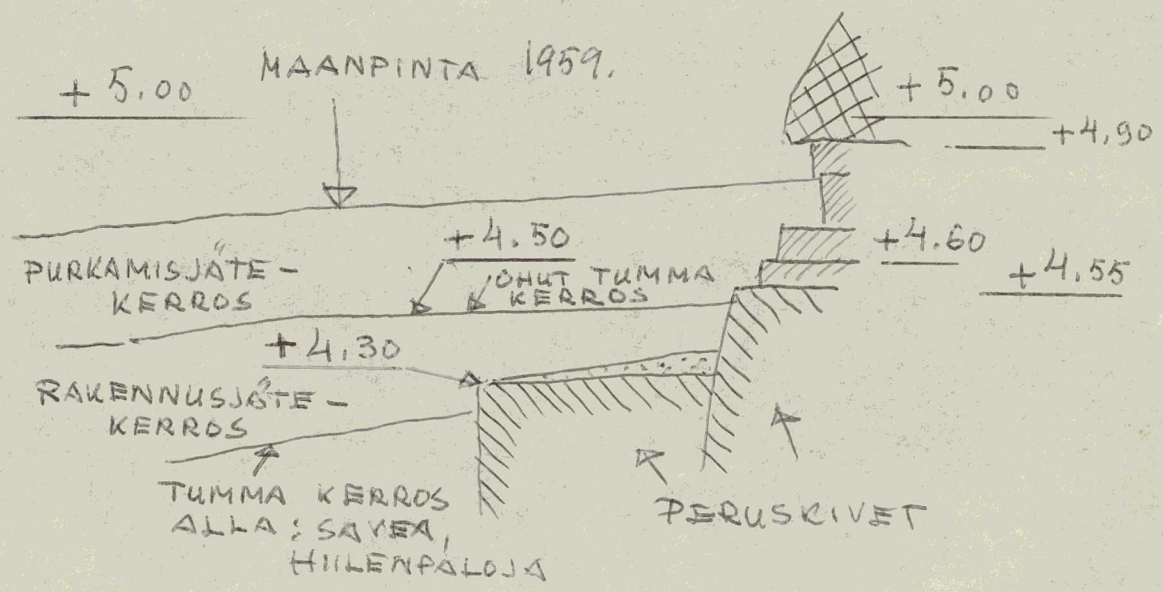
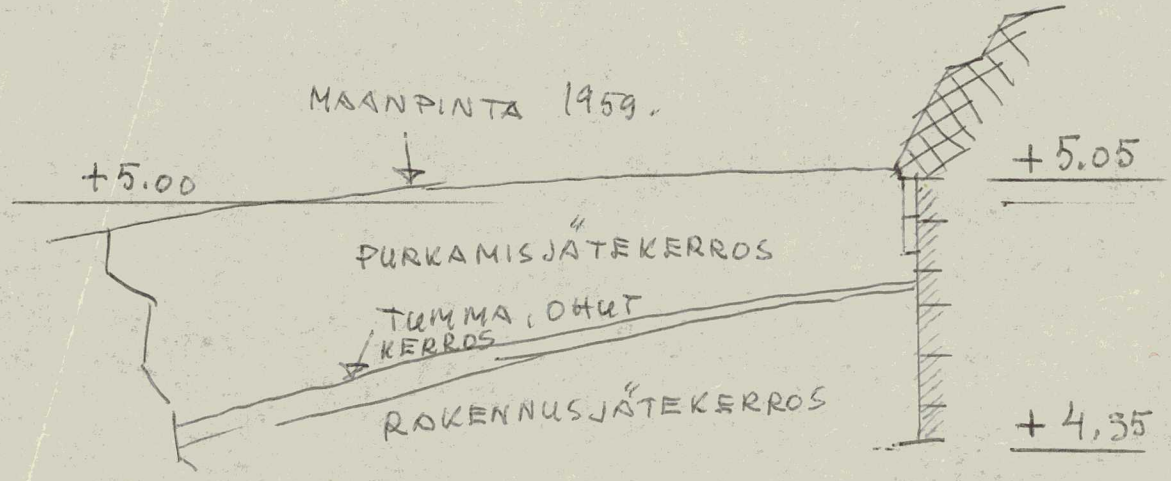
V. 1959 KAIVAUSRAJA
- N. 1,5 - 1,8 M
MUURISTA

X = BETONISAUMASSA
MERKINTÄ MCM III = 1903
SEKA RAUTTA PAPP.

Kuusiston Linna

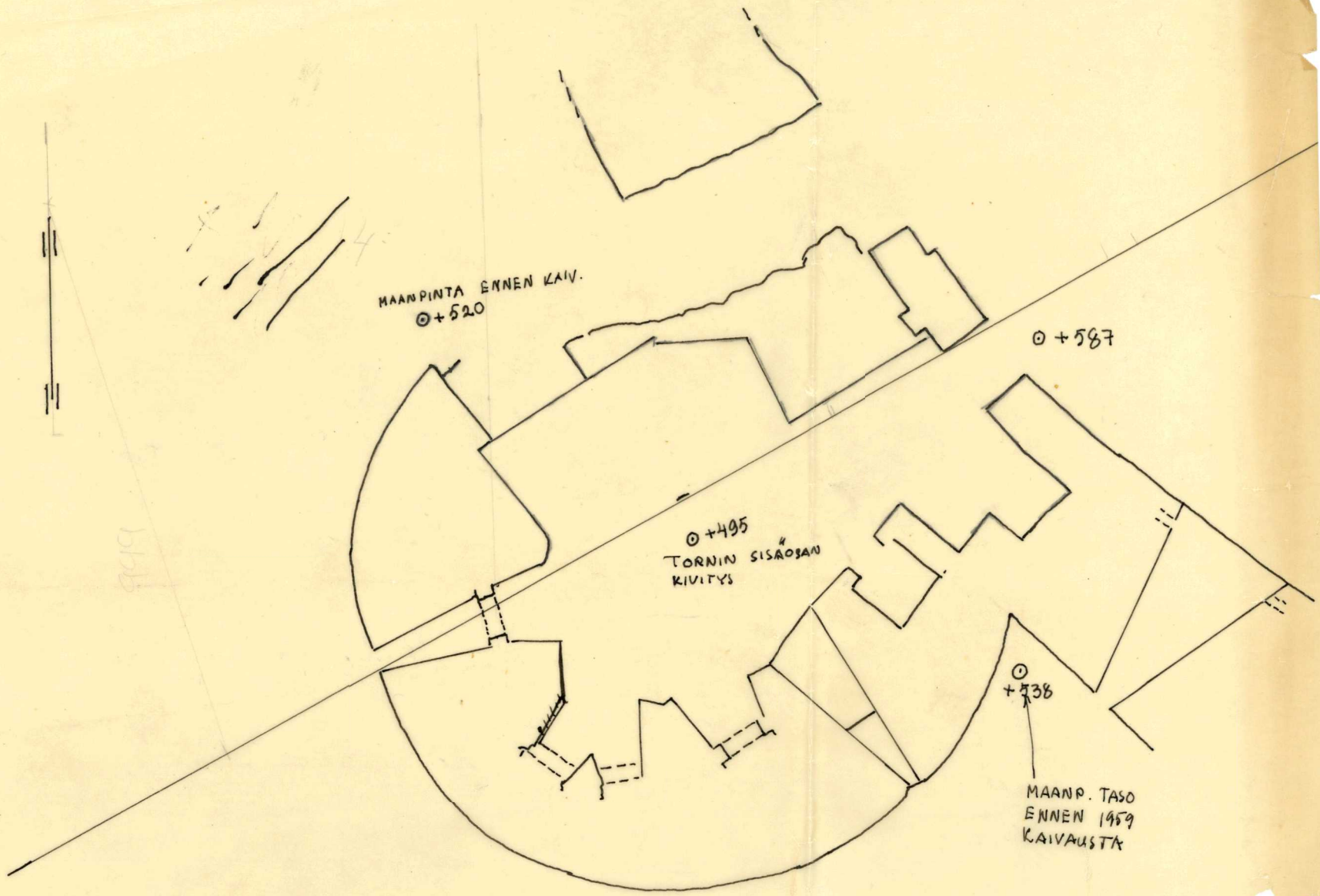
Pyörötornin ulkosivustan
kaivaus v. 1959.

MAAKERROKSET



PYÖRÖTORNI MK 1:100
1. MITTAVAIHEEN 14.5.1959 -
30.5.1959 YLEISPOHJASTA

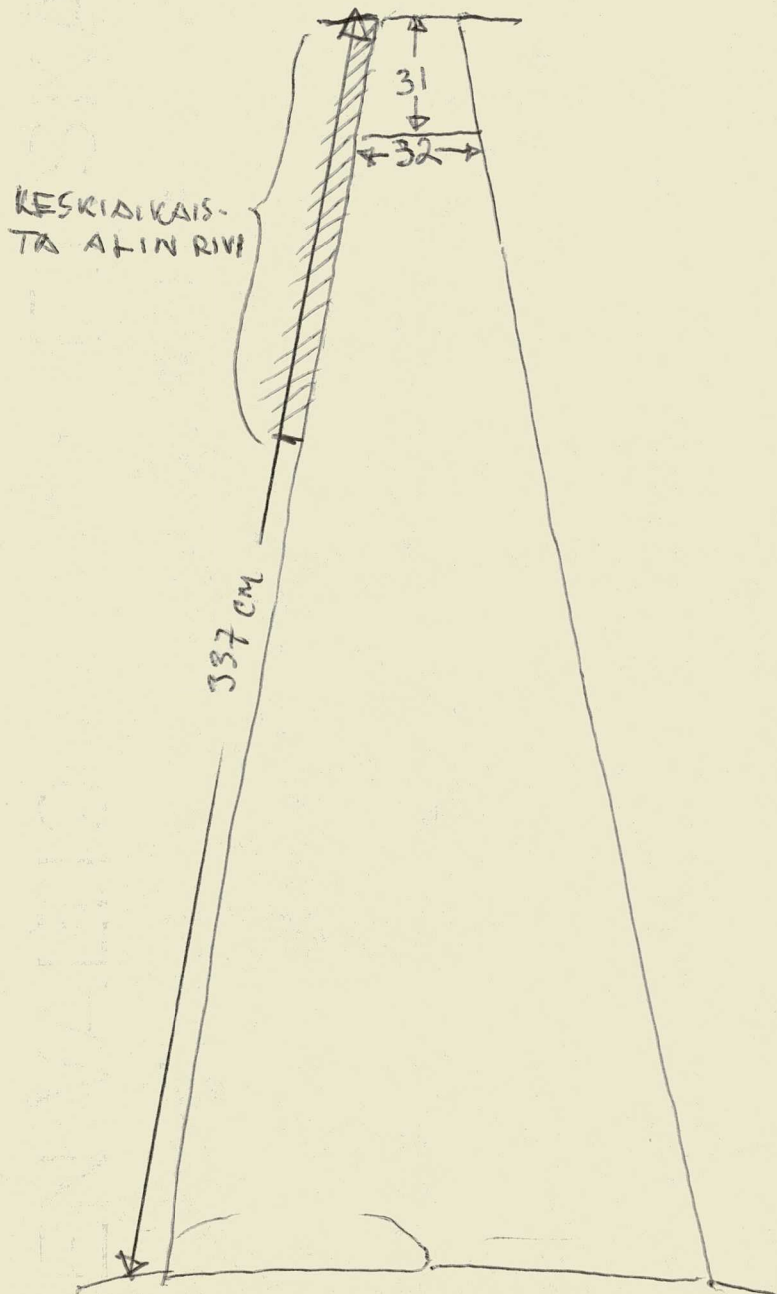
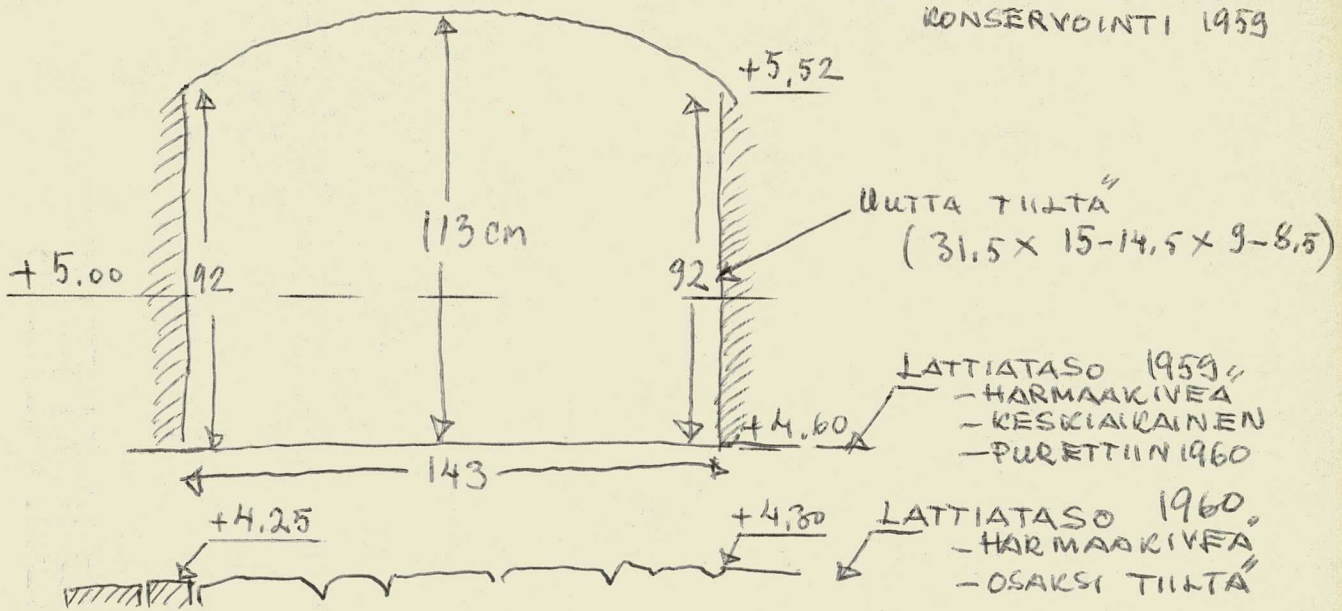
Kuusiston LINNAN
0-TASO :
PIIKKIÖN LAHDEN
PINTA 24.5.1959



KUUSISTON LINNA

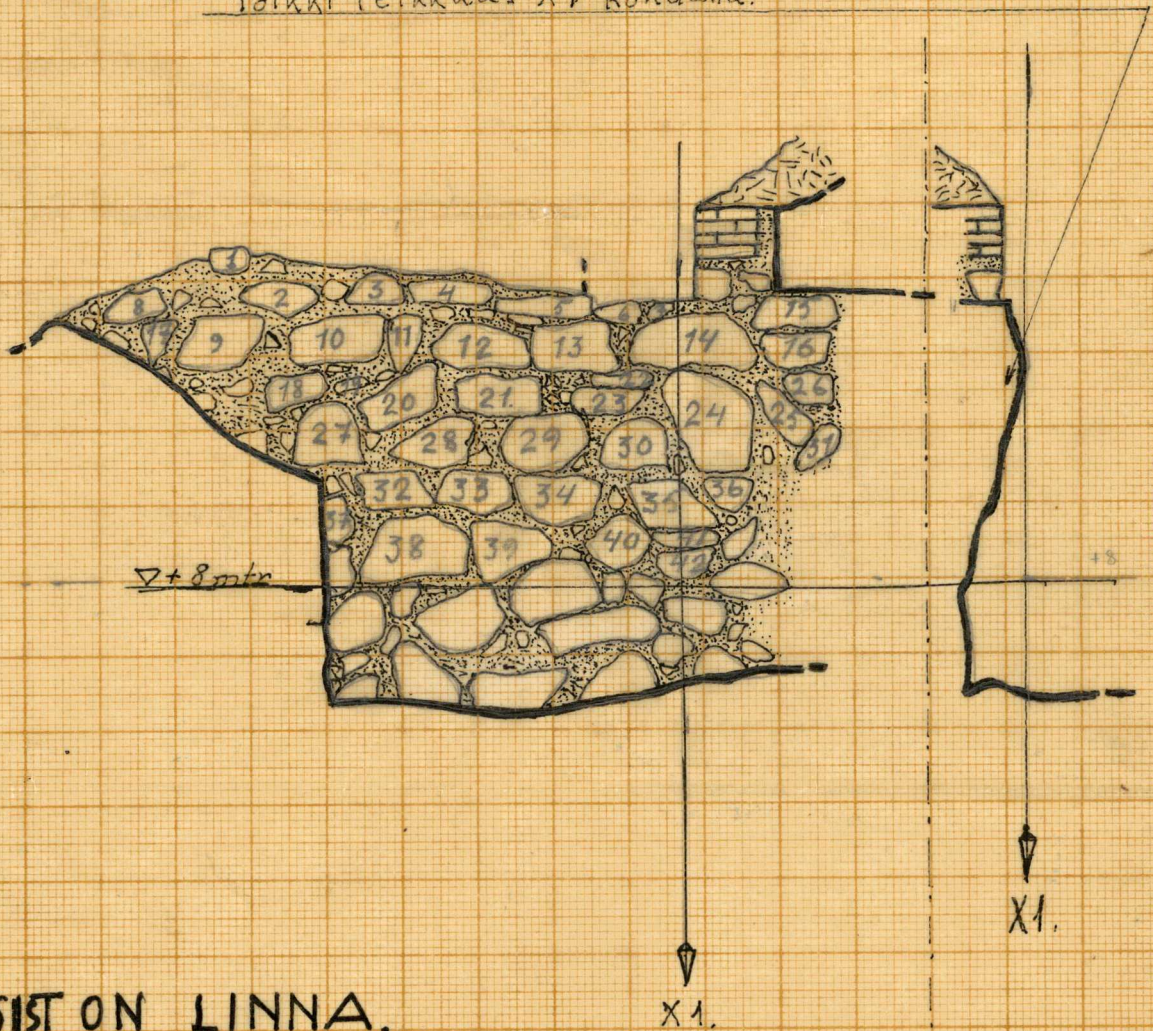
PYÖRÖTORNI

1. AMPUMA-AUKON
KONSERVointI 1959



Seinä linitys idästä-läntee kulkevan
 linjan itä päässä oleva ulkoseinä pinta
 Huom! Katso ensimmäisen mittavaiheen
 (14.5 - 30.5.1959) pohja piirrosta seinän
 sijainti merkitty X1:llä
 Mitattu ja piirretty Kesäkuussa 26-27 p:nä 1959.
 Ennen korjausta *H. Laakso.*

Poikki leikkaus X1 kohdalla.



KUUSISTON LINNA.

M=1:50.

KUUSISTON LINNA

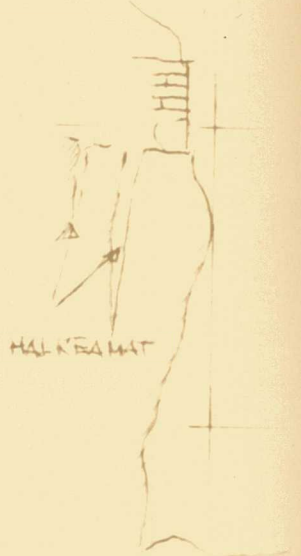
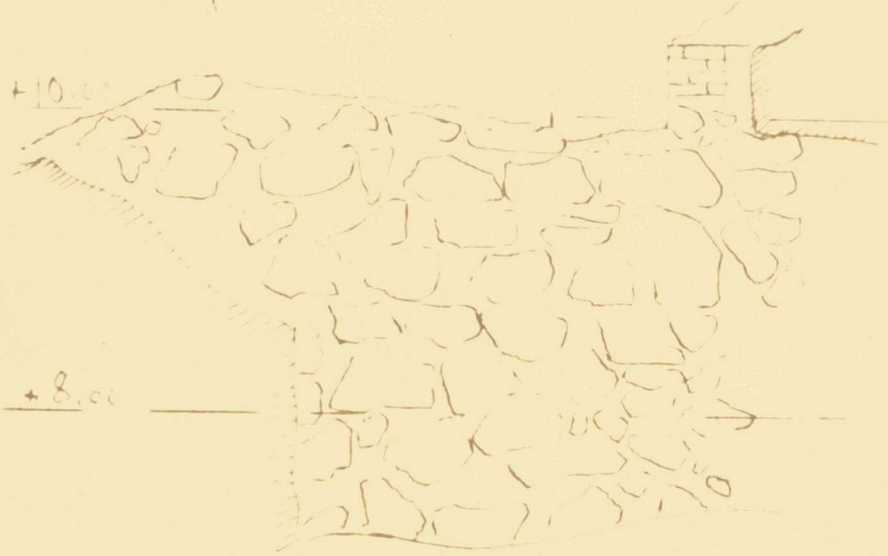
- PÄÄLINNAN ITÄMURIN
KORJAUS v. 1999

1/50 KAAVISPIIRROS S.H.



MUURI ENNEN v.1999
KORJAUSTA

MUURIN HALKEAMA
- LEIKKAUSPIIRROS



MUURI AVATTUNA

